

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-298855

(43)公開日 平成7年(1995)11月14日

(51)Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 2 3 L	1/33	C		
	1/325	1 0 1 F		

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平6-120766

(22)出願日 平成6年(1994)5月11日

(71)出願人 000004477

キッコーマン株式会社

千葉県野田市野田339番地

(72)発明者 逆井 直利

千葉県野田市野田339番地 キッコーマン

株式会社内

(72)発明者 染谷 和美

千葉県野田市野田339番地 キッコーマン

株式会社内

(72)発明者 橋本 彦堯

千葉県野田市野田339番地 キッコーマン

株式会社内

(54)【発明の名称】 魚肉練製品用保存剤

(57)【要約】

【目的】 魚肉練製品の保存剤を提供する。

【構成】 食酢に貝殻を、食酢中の酢酸1に対し0.7～1.0溶解して保存を得る。

BEST AVAILABLE COPY

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 食酢に、食酢中の酢酸1に対し0.7（重量比）以上の貝殻を溶解した魚肉練製品用保存剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 魚肉練製品用保存剤に関する。

【0002】

【従来の技術及び課題】 かまぼこや竹輪等の魚肉練製品は日持ちが悪く、保管、流通には細心の注意が必要である。このため酸性有機酸塩で練合処理する練り製品の漂白、殺菌方法（特開昭57-33559）、練り製品原料を成形後、酸性溶液を用いて加熱処理する方法（特開昭58-149662）等が提案されている。しかしながら酸性溶液の処理は弾力の低下を惹起するおそれがある。

【0003】

【課題を解決するための手段】 本発明者等は、魚肉練製品の保存について検討したところ、すり身に貝殻を溶解した食酢を添加することにより日持ちが向上し、また練り製品の白さも向上するという知見を得て本発明を完成した。以下本発明を具体的に説明する。本発明において用いられる貝殻は、ハマグリ、アサリ、カキ等の貝殻であり、これらを洗浄後、適宜粉碎して食酢に投入する。食酢は通常の醸造酢、合成酢等その種類は問わない。食酢に対する貝殻の溶解量は、食酢中の酢酸1に対し0.7（重量比）以上、好ましくは0.7～1.0である。

【0004】 すなわち酢酸濃度10%の食酢100ml*

表1 弾力（ゼリー強度）

		食酢添加量（ml）		
		40	60	100
カキ殻パウダー 溶解量	3%	—	—	—
	5%	—	—	—
	7%	680	600	—
	10%	720	710	590
	0%（対照）	780	760	650

*表1の数値（g）は、製造後10℃で24時間放置したかまぼこを、フードチェッカー302型（株式会社サン科学社製）で測定したものである。—は軟らかくて測

*に対し、貝殻の溶解量は7～10gである。食酢中に貝殻を投入すると、貝殻は直ちに溶解はじめ、数時間で溶解が完了するので、必要により濾過して魚肉練製品用保存剤とする。これを魚肉練製品に使用するには、通常の方法で練り肉を調整するに際し、保存剤をすり身100g当たり4～10ml添加、混合すればよい。

【0005】 以下に実験例を示す。

実験例

下記配合で練製品（かまぼこ）を調製した。この際酢酸濃度10%の食酢100ml当たりカキ殻パウダーを3～10g溶解した食酢を40～100ml添加、混合した。尚、食酢の添加量に応じ、水の添加量は減量した。

冷凍すり身（スケトウ）	1000g
食塩	25g
馬鈴薯澱粉	50g
みりん	30ml
グルタミン曹達	10g
砂糖	10g
水	350ml

【0006】 この練製品を成形後、85℃、40分加熱処理し、かまぼこ製品を得た。このかまぼこの弾力、ハンター白度、微生物安定性についての結果を表1、表2及び表3に示す。なお対照は食酢の添加のないものである。

【0007】

定不能。

【0008】

3
表2 ハンター白度

		食酢添加量 (ml)		
		40	60	100
カキ殻パウダー 溶解量	3%	—	—	—
	5%	—	—	—
	7%	70.11	71.42	—
	10%	69.10	70.80	71.60
	0% (対照)	63.32	63.50	64.00

*表2の数値(%)は、製造後15℃で24時間放置したかまぼこを、測色色差計Z-1001DP型(日本電色工業株

*式会社製)で測定したものである。—は測定せず。
【0009】

表3 微生物安定性

		食酢添加量 (ml)		
		40	60	100
カキ殻パウダー 溶解量	3%	—	—	—
	5%	—	—	—
	7%	10 ¹	10 ¹	—
	10%	10 ¹	10 ¹	10 ¹
	0% (対照)	10 ²	10 ³	10 ³

*表3の数値(個/g)は、製造後15℃で3日間放置したかまぼこを粉砕してその10gを精秤し、これを滅菌水90mlとともにホモジナイズ後、滅菌水で10倍に希釈しその1mlを標準寒天培地に混合し、37℃で48時間プレート培養後のコロニーの数を測定したものである。—は測定せず。

【0010】表1～3に示す結果から明らかな様に、カキ殻パウダーを溶解した食酢を添加したかまぼこは対照(食酢無添加)に比しハンター白度が高い(表2)が、カキ殻パウダー溶解量が少ない食酢では弾力が弱くなり、かまぼことしての商品価値がない。しかし10%食酢100ml当たり7～10gのカキ殻パウダーを溶解した食酢を20～50ml添加したかまぼこは、対照と

ほぼ同様の弾力を維持(表1)することができる。そしてこれらは日持ちにも優れ、保存剤として有効(表3)であることがわかる。以下に実施例を示す。

【0011】

【実施例】

40 実施例

スケトウダラすり身(無塩SA級)1kgに食塩30g、冷水350gを添加し、搗潰機で塩すり身を調製し、更に馬鈴薯澱粉30g、みりん30g、及び8%のカキ殻パウダーを溶解した10%食酢80mlを添加、10～15℃で30分間搗潰してすり上げ成形し、これを93℃、35分間蒸してかまぼこを製造した。この製品は15℃で6日間保存後も微生物的に安定であった。